

1-3-3. 의과대학 학생평가지침

제정 : 2019. 02. 24

개정 : 2023. 06. 15

제1조(목적) 이 지침은 단국대학교 학칙, 학칙시행세칙 및 의과대학 학사 내규 등에서 위임된 학생평가 지침을 규정하여 단국대학교 의과대학 학사과정 및 학생들에게 적용함을 목적으로 한다. 효과적인 학생평가는 학생의 학습능력을 향상시킬 수 있으며, 다양한 평가 방법은 다양한 학습 스타일을 가진 학생들의 역량을 최대로 향상시킬 수 있다.

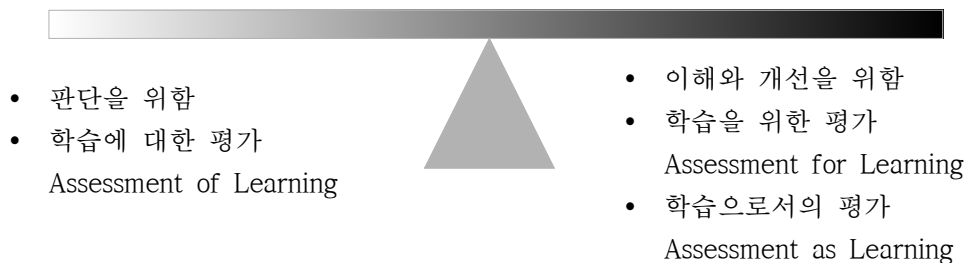
제2조(평가의 원칙) 의과대학의 학생평가 원칙은 다음과 같다.

- ① 학생평가에서 가장 중요한 것은 학습목표 및 학습성과와 평가방법의 일치성이다. 학습 목표 작성 원칙은 별도로 정한다 [별첨 1].
- ② 가능한 여러 번의 다양한 평가방법을 사용한다.
- ③ 수업 시작 시점에 평가방법 및 기준을 명확히 설명한다.
- ④ 매 평가 이후 학생에게 피드백을 제공한다.

제3조(학생평가의 목적과 기능) 총괄적 평가와 형성적 평가의 균형을 이루도록 한다.

총괄적(summative) 기능

형성적(formative) 기능



제4조(학생평가의 내용) 본 지침에서는 학생 평가를 지식, 술기, 태도 영역으로 구분한다.

- ① 지식 : 주로 인지적 영역으로 지식의 기억, 상기, 사고, 문제해결, 창의력 등 지적과정을 포함한다.
- ② 술기 : 교육목표 및 진료 역량 달성을 위한 모든 영역의 술기를 포함한다.
- ③ 태도 : 의사소통, 공감, 배려 등 인간의 정서와 의지 발달과 관련된 분야를 포함한다.

제5조(수업의 종류 및 정의) 본 지침의 적용을 위해 다음과 같이 수업의 종류를 정의한다.

- ① 학기제 수업: 한 학기 동안 진행되는 수업으로 정의한다.
- ② 블럭수업: 주 단위의 수업으로 정의한다(예: 통합강의).
- ③ 임상실습: 주로 병원에서 진행되는 임상 실습으로 정의한다.
- ④ 그외의 수업: 위의 수업의 종류로 분류되지 않는 수업(예: PBL)

제6조(평가구분) 시험은 총괄평가, 형성평가, 종합평가 및 재시험으로 구분한다.

- ① 총괄평가: 모든 학습이 종료된 이후 교육목표의 달성 여부를 종합적으로 판정하는 평가이며, 전체 학습 과정에서 결과를 중심으로 이루어지는 평가를 말한다. 일반적인 중간, 기말고사가 이에 해당되며 객관식 및 주관식 시험 및 포트폴리오 등 다양한 방법으로 평가할 수 있다.
- ② 형성평가: 수업이 진행되고 있는 도중이나 수업 사이에 실시하는 평가로서 진행중인 학습내용에 대한 학습자의 이해정도나 기능 수준 등을 확인하는 평가이다. 학습자에게는 피드백을 제공하여 최종 학습 목표 달성을 지원하고 교수자는 교육 내용 및 방법의 개선 근거로 활용할 수 있는 평가이다. 시험, 보고서, 연습문제, 실험, 실습, 글쓰기 프로젝트, 토론 등 다양한 수업방법과 연계할 수 있다. 형성평가 시행방안은 별도로 정한다 [별첨 2].
- ③ 학기제 수업의 경우 학기 중간 및 학기 말에 총괄 평가를 실시함을 원칙으로 한다(중간, 기말 시험).
- ④ 블럭수업의 경우 모든 수업 종료 후 총괄평가를 시행함을 원칙으로 한다.
- ⑤ 임상실습의 경우 임상 실습 평가 지침에 따르며 별도로 정한다[별첨 3].
- ⑥ 객관적 구조화 임상 평가 (Objective Structured Clinical Examinations; OSCE)는 임상실습 교육과정 중 의학과 3학년, 4학년에 각 1회 씩, 총 2회 시행한다.
- ⑦ 형성평가는 학기제 수업 및 블럭수업에서 학기당 1회 이상 시행하는 것을 원칙으로 한다.
- ⑧ 그 외의 수업은 교과목 담당 교수에 의해 별도로 정한다.
- ⑨ 수업 중 발표나 토론 등 학생의 능동적 참여에 의해 이루어 지는 수업의 경우, 교수자의 평가 뿐 아니라 학생 간 동료평가를 적용할 수 있다.
- ⑩ 수업 중 과제를 부여할 수 있고, 과제를 성적에 반영하는 경우 학기 초 강의계획서에 명시하고 학생에게 평가 반영 비중을 공지해야 한다.
- ⑪ 종합평가는 각 시기별 시기성과 및 졸업성과 달성도와 학생의 향상도를 평가하는 것으로 기초의학종합평가(의학과 1학년), 임상의학종합평가(의학과 3, 4학년), 객관적구조화진료시험(의학과 3, 4학년), 종합시험(의학과 4학년) 및 기본의학종합평가(의예2 ~ 의학4)가 있다. 각 종합시험 성적은 진급에 반영되고, 종합평가 결과는 졸업사정에 반영된다. <개정 2023.06.15>
- ⑫ 재시험은 정기시험 후 학생들의 성적이 특별히 낮은 경우 담당교수의 결정으로 성적처리과정에 문제가 없는 범위 내에서 시행할 수 있다.

제7조(시험자격·유고결석자 출석인정) 시험자격에 관한 사항은 대학 학칙 제33조(시험자격·평가)에 따른다. 학생은 출석하여야 할 시간 수의 3분의 2이상(원격수업은 접속시간 기준)을 출석하지 아니한 해당 과목의 시험에 응할 자격이 없다. 다만 질병 및 그 밖의 부득이한 사정으로 인한 경우 총장이 이를 허용할 수 있다. 부득이한 사유로 인하여 수업에 출석할 수 없는 자는 유고결석 출석인정 절차에 의거 담당 교·강사의 승인을 받아야 하며, 사유별 인정기간 및 증빙서류는 학칙시행세칙 제12조의2(유고결석자 출석인정)에 따른다. <개정 2023.06.15>

제8조(평가)

- ① 지각과 조퇴가 각각 3회일 경우(원격수업은 접속시간 기준 지각 3회일 경우)결석 1회로 환산함을 원칙으로 하며, 강의 중 무단 퇴실 시에는 결석으로 간주한다.

- ② 학업성적은 각 과목별로 시험성적(중간, 학기말, 수시시험 및 과제물 성적)을 100분의 80, 출석성적을 100분의 20의 비율로 합을 원칙으로 한다. 다만, 일부 정한 교과목의 성적평가는 이수여부(Pass/Fail)로 평가할 수 있다. <개정 2023.06.15>
- ③ 시험(중간, 학기말, 총괄평가)은 5지 선다형이 원칙이나 특별히 필요한 경우 주관식이 나 기타 방법으로 출제 할 수 있다. 시험문항출제 원칙은 별도로 정한다[별첨 5].
- ④ 형성평가는 학기제 수업과 블럭수업에서 1회이상 시행하는 것을 원칙으로 한다. 형성평가의 본래 성격상 성적에 산출하지 않는 것이 원칙이나 담당교수가 필요하다고 판단하는 경우는 시험성적의 20%까지 산정할 수 있다.
- ⑤ 출석성적은 출석점수 50%, 태도점수 50%로 산출한다. 태도 평가는 교수자가 직접 판단하며 태도가 불량하다고 판단되면 출석→지각, 지각→결석으로 평가할 수 있다. 임상실습의 태도평가양식은 별도로 정한다 [별첨 4]. U-portfolio 적용 실습의 경우 해당 양식을 사용한다.
- * 태도불량의 예 :수업 중 핸드폰 사용, 엎드려 잠, 대리 출석, 타 과목 시험 공부, 수업 방해, 잤다 등
- ⑥ 임상실습수업의 평가의 비율은 각 과목의 특성에 맞게 정할 수 있다. 단 필기시험의 비율은 전체 성적의 20% 이내로 정해야 하며 술기, 출석(출석, 태도)은 반드시 포함되어야 한다. 임상실습 평가의 상세 내용은 [별첨 3]에 따른다.
- ⑦ 병역, 질병, 임신, 출산, 육아 및 그 밖의 부득이한 사정으로 인하여 시험에 응시할 수 없는 자는 시험개시 전에 그 사유를 해당 교과목 담당 교수에게 신고하여야 한다. 다만, 불가피한 사유로 사전에 신고하지 못하였을 경우에는 사유 종료 직후 1주일 이내에 증빙서를 첨부하여 신고하여야 하고, 신고자에 대하여는 시험(개인특별시험), 출석, 과제물 등을 통하여 성적 평가를 할 수 있다.
- ⑧ 팀 또는 조단위로 수업을 진행하는 교과목(예: PBL, 의학연구의 실제, 예방의학 실습 등)은 동료 평가를 수행한다. 동료평가는 전체 성적의 10%이내의 범위에서 산정한다. 동료평가지는 별도로 정한다 [별첨 6] [별첨 7].
- ⑨ 과제물은 공지된 채점기준에 따라 평가한다. 과제물 공지와 함께 채점기준을 명확히 알려야 하며, 기준은 루브릭으로 제시할 수 있다. 필요 시 채점 기준에는 표절률의 최저기준을 포함하고 점수에 반영한다. 과제물은 이러닝캠퍼스로 제출하여 대학의 표절방지시스템으로 표절률이 자동 분석되도록 한다.

제9조(판정)

- ① 각 교과목의 학업성적 판정은 학칙 (2-1-1) 제34조(판정)의 원칙에 따른다. <개정 2023.06.15>
- ② 성적평가는 학칙 시행세칙(2-1-2) 제12조(성적평균 및 분포와 평가)의 기준에 따른다. <개정 2023.06.>

등 급	점 수	평 점	누 적 분 포	
			상대평가Ⅰ	상대평가Ⅱ
A	90 - 100	4.0 - 4.5	30퍼센트 이내	40퍼센트 이내
B	80 - 89	3.0 - 3.5	70퍼센트 이내	100퍼센트
C	70 - 79	2.0 - 2.5	100퍼센트	
D	60 - 69	1.0 - 1.5		
F	59 이하	0.0		

- ③ 편입생의 의예과 2학년 전공필수 보충과목의 성적평가는 P/F로 한다. <개정 2023.06.15>
- ④ 담당 교수가 필요하다고 요청하는 경우 정기시험 외 수시시험을 시행할 수 있다. <신설 2023.06.15>

- ⑤ 종합평가 교과목과 선택교과목 등 일부 정한 교과목은 과목별 기준에 따른 이수여부 (Pass/Fail)로 평가한다. <신설 2023.06.15>

제10조(학점인정 및 유급)

- ① 전조의 규정에 의하여 각 과목별 학업성적 평가는 D등급 이상을 학점취득으로 인정하고, F등급은 학점취득으로 인정하지 아니한다.
- ② 재학 중 아래의 경우 유급을 시행한다.
- 가. 매 학년 성적의 평점평균이 2.0 미만인 자
 - 나. 한 과목 이상 과락인 자
 - 다. 재학생 중 수강신청을 하지 않은 자

제11조(평가방법 공개) 모든 교과목에서 수업 소개 시간에 담당 교과목 책임교수는 강의에 관련된 교수와 학생들에게 평가방법을 공개한다.

제12조(성적평가 공정성 강화) 학생이 부모가 담당하는 교과목을 수강한 경우 해당 교원은 최종성적 부여 시 성적산출근거를 작성하여 학과(부)장 승인 후 소속캠퍼스 교무처에 제출하여야 한다.

부칙(2019.02.24.)

이 지침은 2019. 02. 24. 부터 시행한다.

부칙(2020.08.04.)

이 지침은 2020. 08. 04. 부터 시행한다.

부칙(2021.03.23.)

이 지침은 2021. 03. 23. 부터 시행한다.

부칙(2022.03.29.)

이 지침은 2022. 03. 29. 부터 시행한다.

부칙(2023.06.15.)

이 지침은 2023. 06. 15. 부터 시행한다.

[별첨 1] 학습 목표 작성 안내

[별첨 2] 형성평가 시행방안

[별첨 3] 임상 실습 평가방안

[별첨 4] 임상실습 태도 평가 양식

[별첨 5] 시험 문항 출제 원칙 안내

[별첨 6] 동료평가_초기평가 양식

[별첨 7] 동료평가_최종평가 양식

[별첨 1] 학습목표 작성 안내

학습목표 작성 안내

1. 학습목표 작성의 기본 원칙

- 교수자는 1) 주요 학습 내용과 2) 기대 행동을 학습목표에 반영한다.
- 문장길이 : 진술한 문장의 길이는 학년에 따라 다를 수 있으나 15자 내외로 한다.
- 학습목표는 학습의 주체(Audience), 학습의 결과와 관찰 가능한 행동동사(Behavior), 과제가 수행되는 환경 또는 학습에 필요한 자원 등의 조건(Condition), 학습능력을 판단할 수 있는 질적,양적 기준(Degree)이 포함되어야 함. 아래의 예시를 참조한다.

학습내용(학습상황)	B(행동)	C(조건)	D(수준·기준)
피타고라스의 정리를	증명한다.		
커리어 포트폴리오를	작성함으로써 자기 주도역량을 강화한다.		
아동 및 청소년 상담 이론을	실제 상담에 적용함으로써 지식활용역량을 강화한다.		
암 치료를 위한 화학요법 약품을	열거할 수 있다.	환자의 기저질환 특성을 감안하여	최적의 약물을 선택한다
환자의 병력 청취 후 의심되는 질환을	나열할 수 있다.	5분 이내에 또는 3가지 이상을	

- 학습목표 진술상의 오류 사례이다. 이를 참고하여 학습목표를 검토한다.

구분	진술상의 오류(예시)
지나치게 포괄적이고 막연하게 진술한 경우	- 우리나라의 정치 상황과 정치적 과제를 말할 수 있다. - 다양한 글을 적절한 읽기 방법을 활용하여 읽는다. - 형식과 내용 면에서 실제 제시된 글을 검토할 수 있다.
학습 결과가 아니라 학습과정을 진술한 경우	- 신라의 삼국통일에 관하여 토론한다. - 정확한 슈팅능력을 배양한다. - 혈액형은 어떻게 판정하는지 알아본다.
학습내용이나 제목을 기술한 경우	- 멘델의 독립 유전 법칙 - 공식을 이용한 인수분해
하나의 학습목표에 여러 가지의 학습 결과를 포함한 경우	- 미래 가족형태에 대한 문제점과 해결방안을 제시할 수 있다. - 일과 일률을 정의하고 일과 일률의 개념과 그 원리를 이해한다. - 다양한 지리 정보를 이용하여 특정한 지역의 자연 및 인문환경을 구성하는 요소들을 파악하고, 그 변화 현상을 확인할 수 있다.

- 10대전공역량별 학습목표 진술 예시¹⁾

역량	수업 형태	학습목표
자기주도역량	이론	스스로 학습 계획을 세울 수 있다.
	실습 및 실기	학습자 주변에서(혹은 학습자 자신에게) 벌어지고 있는 문제 상황을 해결하기 위해 주도적으로 역할을 수행한다.
지식활용역량	이론	핵심 문제와 관련되어 있는 부수적인 문제들이 무엇인지 설명할 수 있다.
	실습 및 실기	문제와 관련하여 수집한 정보나 자료를 활용할 수 있다. 문제를 합리적으로 해결하기 위하여 다양한 영역의 지식과 정보를 적용할 수 있다.
논리적 사고역량	이론	나의 주장을 논거를 갖추어 비교할 수 있다.
	실습 및 실기	기초 지식을 기반으로 분석할 수 있다. 문제에 대한 합리적인 해결방법을 선택할 수 있다.
의사소통역량	이론	다양한 상황에서 자신의 생각과 감정을 효과적으로 표현할 수 있다
	실습 및 실기	소집단 활동을 통해 커뮤니케이션 능력을 보여줄 수 있다. 멘토 및 전문가 인터뷰 활동을 한다.
창의적 문제해결역량	이론	문제를 해결하기 위한 창의적인 방법을 설명할 수 있다.
	실습 및 실기	다양한 분야의 지식과 경험을 융합하여 창의적으로 문제를 해결한다. 창의적 해결방안을 만들어낼 수 있다.
도전역량	이론	원인 분석 결과를 토대로 해결 방안을 창안할 수 있다.
	실습 및 실기	알맞은 사례를 적용할 수 있다. 문제 해결을 위해 수집한 다양한 정보나 자료를 판별할 수 있다. 새로운 상황에 능동적으로 대처할 수 있다.
지식융합역량	이론	폭넓은 기초 지식을 바탕으로 다양한 전문 분야의 지식을 융합적으로 활용할 수 있다.
	실습 및 실기	분석된 결과를 요약할 수 있다. 분석 결과를 토대로 구체적인 대응전략을 결정할 수 있다.
세계시민역량	이론	국제적 맥락에서 학습할 수 있다.
	실습 및 실기	국제적 맥락에서 지식, 경험, 가치를 공유할 수 있다.
상호협력역량	이론	소집단 활동을 통해 협동 능력을 확인한다.
	실습 및 실기	팀의 구성원으로서 적극적으로 과제에 참여한다. 조직 구성원들과 소통할 수 있다.
공동체역량	이론	지역·국가·세계 공동체의 구성원으로서 요구되는 태도를 범주화할 수 있다.
	실습 및 실기	공동체 의식 저하를 보여주는 현상을 예측할 수 있다.

2. 학습목표의 개념

- 한 학기 또는 한 주 수업을 성공적으로 마쳤을 때 학생들이 성취해야 할 행동의 양식을 서술하는 것이다.
- 학생에게는 한 학기 또는 한 주의 수업을 마친 후 도착점에서 보여주어야 할 행동을

1) 우리 대학의 전공 수업을 ‘이론’, ‘실습 및 실기’ 형태로 구분하여 역량별 학습목표를 제시함.

알리는 것이다.

- 교수가 학생이 도달하도록 해야 할 명확한 지향점을 제시하는 것이다.

3. 학습목표 설정의 준거

- 일관성 : 교육목표들간 상치되지 않고 철학적, 교육적 일관성을 갖도록 함
- 적합성 : 학습자의 요구와 필요, 사회적 적합성을 가져야함
- 타당성 : 중요한 목표가 누락되지 않도록 설정함
- 명세성 : 교육내용 혹은 학습경험에 대한 시사점이 명확하도록 구체성과 명료성
- 포괄성 : 학습자의 넓은 행동특성들을 포괄하도록 설정
- 달성가능성 : 학습자들이 달성 가능한 수준에서 설정함

4. 학습목표 활용방안

- 개별 교수자는 강의계획서에 교육을 통해 성취하고자 하는 학습목표를 보다 명료한 형태와 구체적 내용으로 진술함으로써 평가의 객관성을 확보할 수 있으며, 교육의 성과를 높일 수 있다.
- 학습자는 수업 전 성취해야 하는 내용과 수준을 명확하게 인지할 수 있고, 이를 통해 자신만의 교과 수강 계획을 수립할 수 있다.
- 학습목표에 기반하여 교육방법, 평가방법을 선택할 수 있다.

5. 학습목표 작성을 위한 주요 용어

- 블룸의 개정된 텍사노미에 근거하여 해당 수업의 지식(인지적 단계_기억, 이해, 적용, 분석, 평가, 창조)를 분류하고, 관련된 서술어 가운데 학습목표를 기술하는 데 가장 적절한 단어를 선택하여 사용할 수 있다.

<블룸의 인지적 영역에 대한 교육목표분류>

교육 목표	내용	행동의 진술
지식 (Knowledge)	아이디어나 자료 또는 사상을 기억해내는 능력	정의한다, 구별한다, 확인한다, 기억한다, 상기한다, 인지한다 등
이해 (Comprehension)	자료에 포함되어 있는 뜻을 해독하는 능력	번역한다, 자기 말로 나타낸다, 예시한다, 다른 말로 표현한다, 재배열한다, 설명한다, 추정한다, 예측한다 등
적용 (Application)	구체적인 사태에 추상적인 개념을 사용할 수 있는 능력	응용한다, 일반화시킨다, 관련시킨다, 선택한다, 발전시킨다, 조직한다, 재구조화한다, 분류한다 등
분석 (Analysis)	자료를 상대적인 위계가 뚜렷해지거나 아이디어가 분명해지도록 구성요소나 부분으로 나누는 능력	구별한다, 탐색한다, 확인한다, 유목화한다, 분석한다, 대비시킨다, 비교한다, 환원시킨다, 관계시킨다 등
종합 (Synthesis)	전체를 구성하는 요소나 부분을 하나로 모으는 능력	쓴다, 말한다, 관계시킨다, 생산한다, 구성한다, 창안한다, 수정한다, 종합한다, 도출한다, 개발한다, 조직한다 등

평가 (Evaluation)	어떤 목적에 비추어 내용과 방법의 가치를 판단하는 능력	판단한다, 토론한다, 타당화한다, 평가한다, 결정한다, 비교한다, 표준화한다, 고려한다 등
--------------------	--------------------------------	--

- 태도에 해당하는 크래스윌의 정의적 영역에 관련된 서술어 가운데 학습목표를 기술하는 데 가장 적절한 단어를 선택하여 사용할 수 있다.

〈크래스윌의 정의적 영역에 대한 교육목표 분류〉

교육 목표	내용	행동의 진술
주의 (Receiving)	특정 현상이나 사상의 존재를 인식하는 태도각성과 선택적 주의 집중	분별한다, 분리한다, 나눈다, 모은다, 선택한다, 받아들인다, 경청한다, 주목한다
반응 (Responding)	특정 현상에 대해 나타나는 태도	복종한다, 따른다, 수락한다, 연습한다, 성원한다, 토론한다, 여가를 보낸다
가치화 (Valuing)	어떤 행동에 있어서 일관성과 안정성을 보이는 태도	능률을 높인다, 더 구체화한다, 돕는다, 지원한다, 거부한다, 논쟁한다
조직화 (Organization)	여러 가치를 하나의 체계로 조직하고 그 가치들의 상호관계를 결정하며, 지배적인 가치와 통용되는 가치를 결정하는 태도	논의한다, 이론화한다, 조화시킨다, 조직한다, 구성한다, 정의한다
인격화 (Characterization)	개인의 우주관, 인생관, 세계관으로 표현되는 태도	개선한다, 완성시킨다, 요구한다, 피한다, 해결한다, 저항한다, 잘 다룬다

6. 학습목표 설정에 대한 교수자 자가진단 리스트

- 학습자 학습활동의 관점에서 제시하였는가?
- 구체적이고 명확한 명시적 동사들을 활용하였는가?
- 성취 행동과 그 행동을 수행하게 될 조건, 그리고 학습 결과를 받아들일 수 있는 도달 기준의 세 가지 요소가 포함되었는가?

[별첨 2] 형성평가 시행방안

형성평가(Formative Evaluation)시행 방안

1. 형성평가 시행 원칙

- 1) 의과대학 내규에 따라 학기제 수업과 통합강의 수업에서 1회 이상 시행함을 원칙으로 다. (학기제 수업의 경우 강의 시작 및 중간고사 사이 1회, 중간고사와 기말고사 사이 1회 권장)
- 2) 강의계획서 및 수업 시간표에 형성평가 일정을 명시한다.
- 3) 필기시험을 활용한 형성평가 시행을 원칙으로 하며, 부득이한 경우 다른 형식으로 전환할 수 있다.
- 4) 필기시험을 시행한 경우, 학습자의 이해도를 평가하고 결과를 분석하여 학습자에게 피드백한다.
- 5) 형성평가 결과 자료를 학기말 또는 통합과정 종료 후 책임교수가 확인 후 각 학년 조교가 수합한다.

2 형성평가 실행 절차

- 1) 평가계획: 각과목 책임 교수는 사전 회의를 통해 학기전 형성평가 방법과 일정을 강의계획서 및 시간표에 명시하고 학생에게 공지한다.
- 2) 평가방법: 형성평가 방법은 학기제 수업과 통합강의 수업에서 1회 이상 시행함을 원칙으로 한다. 평가를 유용하게 하도록 의과대학에서는 다양한 형성평가 유형을 제안할 수 있으며, 교수자는 이를 활용·변경하여 사용할 수 있다.
- 3) 평가활용: 형성평가 결과는 교수-학습 개선을 위한 자료로 환류(feedback)하는 것을 원칙으로 한다. 교수자는 형성평가 결과를 바탕으로 필요한 경우 교육과정 개선 방안을 마련해야 한다.

3. 형성평가 방식 제안

형성평가를 하기 위해서 다음과 같은 평가항목과 방식을 제안하며, 교수자는 자기 방식으로 형성평가를 하거나, 제안된 방식 중 일부를 선택하여 활용하거나 변경하여 사용할 수 있다.

- 방안 1) 강의 내용에 대한 학생들의 이해도 평가: 교과 내용을 충분히 학습하여 학습 목표에 따른 성취 기준에 도달할 수 있는지에 대한 평가
- 방안 2) 수업 방법에 대한 학생들의 평가: 교수자의 강의 방법이 수강생들의 내용 이해 및 학습에 유용한지에 대한 평가
- 방안 3) 강의실 등 환경에 대한 교수 자신의 평가: 학습이 이루어지는 환경이 수업과 관련한 학습 목표 달성을 돕기에 적절한지에 대한 평가
- 방안 4) 강의 운영 방식에 대한 교수의 관찰 평가: 강의 중 학생들의 반응을 관찰함으로써 자신의 강의 운영 방식을 스스로 점검하고 개선하기 위한 평가

형성평가 운영 방안 예시 _ [강의 내용에 대한 이해도]

- 필기시험을 활용한 형성 평가 운영 방안

시험 문제는 평가 양식(표 1)에 제시된 내용에 부합하도록 출제하는 것을 원칙으로 하며, 점 결과를 바탕으로 수강생들의 강의 내용에 대한 전반적인 이해도를 평가합니다.

[표 1] 학생 평가 양식

평가 결과 개별 학습지도가 필요하다고 판단되는 경우 교수자는 특별지도를 위해 학생부학장에게 전달할 수 있습니다. 학생부학장은 평가 결과 검토를 통해 학생상담위원회나 지도교수를 통한 상담을 요청할 수 있습니다.

이 강의에 대한 본인의 생각에 가장 가까운 내용에 $\sqrt{\quad}$ 로 표시해주세요.						
응답 범위 (전혀 그렇지 않다 1점-매우 그렇다 5점으로 환산하여 총점평균을 계산합니다)		전혀 그렇지 않다	그렇지 않다.	보통이다.	그렇다.	매우 그렇다
1	교수님의 설명이 너무 빨라 이해하기 어렵다.					
2	교수님의 수업은 지루하다.					
3	교수님은 이해하기 쉽게 설명해주신다.					
4	이 수업 교재는 적절하다.					
	그 외 필요한 문항 추가					
총점 평균						

이 강의에 대한 본인의 생각에 가장 가까운 내용에 $\sqrt{\quad}$ 로 표시해주세요.					
응답 범위 (전혀 그렇지 않다 1점-매우 그렇다 5점으로 환산하여 총점평균을 계산합니다)	전혀 그렇지 않다	그렇지 않다.	보통이다.	그렇다.	매우 그렇다

1	강의실은 해당 수업(강의명)을 하기에 적절하다.					
2	강의실은 해당 수업(강의명)에 필요한 환경을 갖추고 있다.					
3	강의실에서 수업을 듣는 데 불편함이 없었다.					
	그 외 필요한 문항 추가					
총점 평균						
[주관식 문항] 강의 환경(강의실 냉난방, 환기, 마이크, 컴퓨터, 스크린, 칠판 등)이 적절한지에 대한 본인의 생각을 솔직하게 적어주세요.						

형성평가 운영 방안 예시 _ [교수자 자신의 관찰에 의한 평가]

교수자의 수업에 대한 자율적 평가를 형성평가의 일환으로 활용할 수 있다. 평가 항목은 ‘수업 분위기’ 및 ‘강의 환경’이 대상이 될 수 있으며, 필요에 따라 항목을 변경하거나 추가할 수 있다.

이 강의에 대한 본인의 생각에 가장 가까운 내용에 √로 표시해주세요.						
응답 범위 (전혀 그렇지 않다 1점-매우 그렇다 5점으로 환산하여 총점평군을 계산합니다)		전혀 그렇지 않다	그렇지 않다.	보통이다.	그렇다.	매우 그렇다
1	수업 시간에 졸지 않기 위해 강의실 뒤에 서 있는 학생들이 많다.					
2	수업 시간에 다른 책을 펴 놓고 공부하는 학생들이 많다.					
3	수업 시간에 조는 학생들이 많다.					
4	수업 시간에 옆 사람과 잡담하는 학생들이 많다.					
5	수업 시간에 스마트폰으로 판짓하는 학생들이 많다.					
6	기타 원하시는 내용					
총점 평균						
[주관식 문항] 강의 환경(강의실 냉난방, 환기, 마이크, 컴퓨터, 스크린, 칠판 등)이 적절한지에 대한 교수님의 생각을 적어주세요.						

임상실습평가 방안

■ 임상실습 평가의 기본원칙

1. 임상실습의 평가 내용에는 지식, 술기, 태도 영역을 모두 포함한다.
2. 지식 평가는 이전 학년에서 습득하였던 의학 지식을 임상 실습 과정을 통해 의학적 방법으로 문제 인식, 진단, 해결 방법을 찾을 수 있도록 한다.
3. 지식 평가에는 CPX (clinical practice examination) 항목을 포함한다.
4. 지식 평가 방법은 필기시험, 구술시험, 증례 연구, 토의발표 등 다양한 방법으로 평가할 수 있다.
5. 술기 평가는 의과대학 교육과정의 기본 술기를 직접 관찰하거나 시행하여 평가한다.
6. 기본 술기에는 OSCE (objected structured clinical examination) 항목을 포함한다.
7. 태도 평가는 출석 및 실습에 임하는 태도, 병원 내 보건 의료인, 환자와의 관계 등 다양한 영역을 평가한다. 출석, 복장(청결하고 적절한 복장), 실습에 지장을 줄 정도의 음주, 환자의 비밀 보호(병원 엘리베이터 등 공공장소에서 환자 정보 이야기 하지 않기, 카카오톡, 메신저, 블로그, 밴드 등에 환자의 정보를 올리지 않기), 병원내 행동(타인에게 언어적, 신체적 폭력 금지, 타 직역 의료인, 선후배 존중 및 협력)등을 종합하여 태도평가에 반영한다. [별첨 4]의 임상실습 태도평가 양식을 이용한다.
8. 임상 실습 평가 기준은 실습 과목에 따라 달라질 수 있으며, 지필고사는 학생평가지침에 따라 20% 이내로 제한한다.
9. 각 과목 실습 전 평가 대상 학생에게 실습 평가 기준을 제시한다.

[별첨 4] 임상실습 태도평가 양식

임상실습 태도 평가 양식

20 . . . 조: _____ 학번/성명: _____
작성자; (교수/전공의) _____

태도 평가

태도 평가에는 출석과 태도에 대한 평가 항목으로 이루어지며, 출석은 책임교수 또는 교육 담당교수가 평가한다. 특히, 학생과 교수 이외의 제3자에 의한 다면평가를 위해 객관화된 태도 평가를 제공하고자 한다.

- 직업전문성 : 미래 의사직을 수행할 수 있는 자질과 인성을 갖추었는가?
성실성; 시간을 정확하게 지키고, 약속한 내용을 잘 이행하는가?
적극성; 모든 활동에 적극적으로 참여하는가?
복장 및 용모; 단정하고 품위를 유지하기 위해 노력하는가?
환자 비밀 보호; 환자의 의무기록과 결과에 대한 비밀을 잘 지키는가?
병원 내 행동; 타 직역의 의료인과 의사소통이 원활하고 존중하며, 협력하는가?

각각의 평가항목에 대해 상, 중, 하로 표기하며, 실습 공동체 안에서의 협력 및 의사소통, 직업전문성을 점검하는 도구로 사용되며, 태도 평가의 출석 50%/ 태도 평가 50% 비율로 반영됩니다. 여러분의 평가는 의료현장에서 의사-환자 관계 뿐만 아니라 의사-의사, 의사-타 직종간의 협업에 중요한 사항을 평가하는 지표로 활용될 수 있으며, 제출은 실습담당교수에게 제출해주시기 바랍니다.

평가항목	상	중	하
직업전문성	모든 활동에 책임과 성실성을 갖추어 최선을 다하여 참여함	전반적으로 책임과 성실을 다함	상당한 활동에서 책임감과 성실성이 부족함
성실성	지각하지 않고 무단조퇴, 무단지각을 하지 않음.	무단 조퇴 또는 무단 지각 3회 이하 또는 결석 1일 이하	무단 조퇴 또는 무단 지각 3회 초과 또는 결석 1일 초과
적극성	적극적으로 질문하거나 질문에 대한 대답, 발표 등에 적극적으로 참여함.	적극적으로 질문하지는 않으나 질문에 대한 대답, 발표 등에 참여함.	실습 내용에 흥미를 보이지 않고 질문에 대한 대답도 적절히 하지 못하고 발표에도 불성실함.
복장 및 용모	용모가 깔끔하고 단정함.	용모가 깨끗하지 않거나 단정하지 못함.	용모가 지저분하고 단정하지 못함.
환자 비밀 보호	공공장소에서 환자 얘기를 하지 않으며 환자 정보를 외부로 공개하지 않음.	공공장소에서 간혹 개인적인 환자 정보에 대해 얘기함.	병원 외부(카카오톡, 메신저, 블로그, 밴드 등)로 환자 정보 공개함.
병원 내 행동	타 직역 의료인 및 선배를 잘 존중하고 협력함.	타 직역 의료인이나 선배에게 협력하지 못함.	타 직역 의료인이나 선배 의료인을 무시하거나 다툼.

[별첨 5] 시험 문항 출제 원칙 안내

시험 문항 출제 원칙 안내

■ 학생평가를 위한 사전 고려 사항

1. 출제계획표를 확인한다. 아래의 예시를 참고하여 각 과정별 출제계획표를 작성하고, 수업 시작 시점에 학생에게 공지한다.

※ 아래는 임상수업일때의 예시입니다. 해부학/생리학 등 과목의 특성에 따라 다르게 작성 될 수 있습니다. 수업 시작 시점에 학생에게 평가 계획을 사전 공지한다는 것이 핵심이며 방법은 교수의 재량에 달려 있다고 볼 수 있습니다.

예시) 모 의과대학 내분비대사질환 출제계획표

3원식 출제계획표														
분야	소항목 지식 수준 중항목 영역	건강유지 예방조치			질병거진			진 단			치료원칙			합계
		암 거	해 석	문 재 해 결	암 거	해 석	문 재 해 결	암 거	해 석	문 재 해 결	암 거	해 석	문 재 해 결	
내 분 비 대 사 질 환	당뇨병, 저혈당	1			1	1		2	2			3	10	
	갑상선질환				1	1		2	2		1	3	10	
	부갑상선, 대사성골질환	1			1				1			1	4	
	부신질환	1				2			2		1	2	8	
	시상하부, 뇌하수체질환					2			2		1	3	8	
	성선질환, 생식기능 이상								1		1		2	
	기타 내분비질환				1	1			1				3	
	영양 및 대사성 질환	1			1			1	1			2	6	
합 계		4			5	7		5	12		4	14	51	

2. 지난 시험문항 분석 결과(문항의 난이도와 변별도)를 확인한다.

※ 통상 예전의 시험문제를 근간으로하여 출제가 이루어지는 경향을 감안한 권고사안입니다. 학생은 일명 족보라는 명칭하에 일부 시험문제를 확보하고 학습하는 경향이 있습니다. 이를 감안하여 학생대상 지필 시험을 계획할 때에는 지난 시험문제의 문제점을 검토하고 문항줄기 또는 답가지에 변화를 주어 학생의 학습 욕구를 자극할 필요가 있습니다.

■ 문항분석결과 해석 지침

난이도	시험 응시자 중 해당 문항을 맞힌 학생 수 / 시험에 응시한 전체 학생 수 예: 10명/40명 = 0.4
-----	---

1. 판단기준

난이도	0.3 이하	0.5 ~ 0.6	0.7 이상
판단기준	어려움	적정수준	쉬움

※ 시험 문제 적정 난이도 : 0.50 이상 0.60 이하 (범위 內 유지 준수)

분별도	(상위정답자수 / 상위인원수) - (하위정답자수 / 하위인원수) 1에 가까울수록 분별도가 높음 상위인원수란 해당 교과의 시험 응시자 중 성적상위 27%의 인원수를 말함 하위인원수란 해당교과의 시험 응시자 중 성적하위 27%의 인원 수를 말함 예: 7명/10명 - 2명/10명 = 0.5
-----	---

1. 판단기준

분별도	0.00 이하	0.30 이하	0.35 이상
판단기준	매우낮음	우수함	매우 우수함

※ 시험 문제 적정 분별도 : 0.25 이상 (범위 內 유지 준수)

2. 개선지침

분별도	0.10 미만	0.10 ~ 0.24	0.25 ~ 0.34	0.35 이상
개선지침	개선1순위	개선2순위	적정수준	최적수준

3. 참고사항

- ① 분별도가 음수인 경우는 성적 상위에 27%에 속하는 학생보다 하위 27%에 속하는 학생의 정답률이 높게 나오는 것을 말한다. 해당 문항을 가장 먼저 검토하는 것이 필요하다.
- ② 분별도 산출 방법에는 여러 가지 방법이 있으나, 단국대의 프로그램에서는 응시자 점 상위 27%와 하위 27%의 응시자 집단을 구분한 후 난이도 차이를 계산하여 분별도를 산출하고 있다.

3. 문항분석 결과를 바탕으로 아래의 내용을 확인한다.

난이도와 변별도가 권고안에서 벗어나는 경우, 출제 오류가 있는지 확인한다
각 문항별 답가지 선택 비율을 확인하여 학생들이 자주 범하는 오류를 확인한다.

4. 시험문항의 신뢰성과 타당성이 구현되었는가?

※ 평가는 학생이 교육목표/학습목표/학습성과를 달성했는가를 평가하는 중요한 과정입니다.
다. 시험문항을 개발하기에 앞서 아래의 내용을 한번 고려해보시길 권고드립니다.

학생들이 학습할 충분한 시간이 주어졌는가?
필기시험으로 평가하는 것이 타당한가?
범위에서 끌고루 출제 하였는가?
중요한 학습내용을 포함하는가?
적정한 문항 수를 유지하는가?
적당한 시험 시간을 배정하였는가? (1문항당 약 75초 이내 배정)

5. 학습목표/성과를 확인한다.

- 주제를 다음의 6가지 중에 선정한다(임상과목 시험에 한함).

질병에 대한 치료 원칙 수립 능력
환자 증례에 대한 적합한 검사 선정 능력
환자에게서 얻은 각종 정보의 종합화 능력
질병의 발생기전과 관련된 기초 의학적 지식
환자 호소에 대한 가장 가능성 있는 진단 결정 능력
환자 상태에 따라 시행해야 할 다음 단계 조치 결정 능력

■ 시험문항 개발 순서

1. 시험문항의 구성 - [문항줄기] 작성 고려사항

- 시험문항은 [문항 줄기]와 [답가지]로 구성된다.

각 문제에 대해 가장 적합한 답을 하나만 고르시오.

머리글

1. 74세 남자가 5일 전부터 오른쪽 뒷배가 아프고 열이 나서 병원에 왔다. 혈압 90/60 mmHg, 맥박 100회/분, 호흡 20회/분, 체온 38.3℃이었다. 오른쪽 뒷배에 압통이 있었다. 혈액검사 결과는 다음과 같았다. 자기공명영상(자조영 사진(사진 1))이다. 치료는?

백혈구 21,000/mm³, 알라닌아미노전달효소 96 U/L, 알칼리인산분해효소 430 U/L (참고치, 33-96)
총 빌리루빈 5 mg/dL, 직접 빌리루빈 4 mg/dL, 아밀라아제 100 U/L (참고치, 20-96)

1) 이차성항자혈제술
2) 복강경 담관절제술
3) 피부경유고통집배액술
4) 내시경 평대조임근절제술
5) 체외충격파 돌연술(lithotripsy)

문항 줄기

답가지

2. 시험문항의 구성 - [문항줄기] 작성 유의사항

- 긍정문인가?
- 문항줄기는 간결하고 명료한가?
- 문항줄기는 학습동기를 유발시킬 수 있는가?
- 문항줄기 내용이 측정하고자하는 내용과 일치하는가?
- 질문 내용 중 답을 암시하는 내용이 포함되어 있는가?
- 문항줄기 내용이 분석, 종합, 평가 등 능력을 복합적으로 평가하는가?
- 필요이상의 어려운 단어, 불필요하게 복잡한 문장구조, 모호한 문장, 불분명하게 제시된 표와 그림 등이 있는가?

→→→→	권장 표현
◇ ~은 다음 중 어느 것인가? ◇ 다음 중 ~은 어느 것인가? ◇ 다음은 ~을 설명한 것이다. ◇ ~ 중 가장 옳은 것은? ◇ ~ 중 옳은 것이 모두 포함된 것은?	~ 은? ~ 은? ~ 옳은 것은? ~ 에 대한 설명이다
※ 문제 출제 시 머릿글에서 먼저 가장 옳은 것 하나만을 선택하라고 명시합니다. 따라서 문항마다 가장 또는 모두라는 표현을 사용하지 않습니다.	

3. 시험문항의 구성 - [답가지] 작성 고려사항

- ※ 시험문항 출제 후 학생의 시험 피로도를 덜어주고 성과를 높이기 위해 다음과 같은 내용을 고려하여 검토하길 권장합니다.

▶ covered option rule을 만족하는가? - 가능한 답가지를 가린 채 문항줄기만을 읽고도 답가지를 추정할 수 있도록 출제한다.
▶ 답가지에 논리적 순서가 있다면 논리적 순서에 따라 배열한다
▶ 답가지는 매력적인가? 답가지의 길이는 가능하면 비슷하게 하고, 다소 상이할 때는 짧은 길이의 답가지부터 배열합니다. ① 뇌실은 빈 공간 ② 대뇌는 사고 담당 ③ 시상하부는 평형 담당 ④ 소뇌는 전두엽 아래 위치 ⑤ 뇌간은 중간뇌, 소뇌, 숨뇌로 구성
▶ 가능한 답가지는 동질적인 내용이 되도록 구성해주세요. ① 원인은 불확실하다 ② 소아와 노인에서 호발한다 ③ 발열, 심낭액, 흉수를 동반한다 ④ 개심술 환자의 10-15%에서 발생한다 ⑤ 백혈구소는 대개 12,000/mm ³ 이상이다
▶ 답지의 내용은 상호배타적이고 중복되지 않고 독립적이 되도록 구성합니다
▶ 답지는 가능한 한글을 사용하고, 영문은 괄호안에 기술합니다. 정확한 (한글) 의학용어는 대한의사협회 홈페이지에서 확인합니다. ① 머리혈종(cephalohematoma)

동료평가 _ 초기평가 양식

20 . . 조: 학번/성명:

각 팀원이 팀 활동에 얼마나 기여하였는지를 평가합니다. 팀원에 대한 생각을 솔직하게 작성해 주시길 바랍니다.

해당 팀원이 조별 활동에 대한 기여도가 많았습니까?

※ 본인을 제외한 팀원의 이름을 가나다순으로 기재하고 해당 점수에 표기하세요

팀원성명 (가나다순)	점수	해당 점수를 부여한 이유는 ? (구체적 상황 기술)
예시) 홍길동	☐ ① 전혀 그렇지 않다 ☐ ② 그렇지 않다 ☐ ③ 그저 그렇다 ☒ ④ 그렇다 ☐ ⑤ 매우 그렇다	조별 활동 토론 때마다 자료를 열심히 찾고 설명했다
	☐ ① 전혀 그렇지 않다 ☐ ② 그렇지 않다 ☐ ③ 그저 그렇다 ☐ ④ 그렇다 ☐ ⑤ 매우 그렇다	
	☐ ① 전혀 그렇지 않다 ☐ ② 그렇지 않다 ☐ ③ 그저 그렇다 ☐ ④ 그렇다 ☐ ⑤ 매우 그렇다	
	☐ ① 전혀 그렇지 않다 ☐ ② 그렇지 않다 ☐ ③ 그저 그렇다 ☐ ④ 그렇다 ☐ ⑤ 매우 그렇다	
	☐ ① 전혀 그렇지 않다 ☐ ② 그렇지 않다 ☐ ③ 그저 그렇다 ☐ ④ 그렇다 ☐ ⑤ 매우 그렇다	
	☐ ① 전혀 그렇지 않다 ☐ ② 그렇지 않다 ☐ ③ 그저 그렇다 ☐ ④ 그렇다 ☐ ⑤ 매우 그렇다	

[별첨 7] 동료평가_최종평가 양식

동료평가 _ 최종평가 양식

20 . . . 조: 학번/성명:

팀원의 기여도 평가

이 기여도는 다음에 대한 여러분의 판단을 반영하는 것이어야 합니다.

성 실 성 : 조별 모임에 지각/결석 없이 성실하게 참여하였는가?

기 여 도 : 집단 토론과 활동에 생산적으로 이바지 하였는가?

의견존중 : 다른 사람이 생각을 말할 수 있게 도왔는가?

용 통 성 : 의견불일치가 있을 때 유연하게 대처하였는가?

집단의 이익을 위하여 정말 열심히 활동한 사람의 평가는 높게, 그리 열심히 하지 않았다고 여겨지는 사람의 평가는 낮게 하는 것이 중요합니다. 기여를 한 사람은 집단이 받은 평가 점수 중 기여한 만큼에 대한 점수를 충분히 받아야 하며, 충분히 기여를 하지 않은 사람은 그에 비해 낮은 점수를 받아야 합니다. 여러분의 평가는 집단의 점수에서 각 팀원이 받을 점수 비율을 수학적으로 결정하는 데 사용됩니다.

평가자를 제외한 팀원 각각의 기여도를 평가하여 **합계가 100점이 되도록 배분해** 주십시오. 각 팀원에 대한 의견도 함께 써 주시기 바랍니다. **동점은 2인이하로**

팀원성명 (가나다순)	이유	점수
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
6.		
		100점